Rok II. Wychodzi w Krakowie w połowie każdego miesiąca. 1890.

Przedpłatę i ogłoszenia przyjmuje: w Krakowie Skarbnik Tow. Opieki Zdrowia ul. Bracka L. 10. w Warszawie księgarnia Gebethnera i Wolfa.

Nr. 3.

PRZEWODNIK HIGIJENICZNY

Organ Towarzystwa Opieki zdrowia.*)

„Zdrowie — to szczęście i potęga.

Członkowie Towarzystwa otrzymują czasopismo bezpłatnie.

Przedpłata w Galicyi wynosi Złr. 3, (dla nauczycieli szkół ludowych 1 złr.); w Królestwie Polskiem 3 r. sr. 50 kop., (w Warszawie 3 ruble,) w Niemczech mar. 5, we Francyi fr. 7.

Inseraty oblicza się po 10 złr. za jednę stronnicę, mniejsze w tym samym stosunku.

Korespondencyje uprasza się nadsyłać pod adresem *Redaktora Przewodnika Higijenicznego* w Krakowie ul. Wiślna 5.

15 Marca.

O odwietrzaniu (desinfekcyi).

Wykład Dra JANA BUSZKA fizyka m. Krakowa,

w Sali Rady m. Krakowa w dniu 20-go Grudnia 1889 roku.

Na przedostatnim wykładzie przedstawił Szanowny prelegent P. Prof. Dr. Browicz, co jest przyczyną chorób zakaźnych i jak wyglądają grzybki chorobotwórcze; na ostatnim zaś wykładzie zajmował się P. Dr. Gluziński jedną z najwięcej rozszerzonych chorób zakaźnych, mianowicie gruźlicą i wykazał, jak należy zapobiegać szerzeniu się tej najpowszechniejszej chorobie.

Mnie przypadł w udziale zaszczyt pomówienia dzisiaj o desinfekcyi. Wyraz ten łaciński składa się z *infectio, inficere*, co znaczy zaczynić, zakazić, zapowietrzyć i z *de*, co znaczy w połączeniu z czasownikiem tyle co *non*, nie, od. Wszedł on w użycie przy końcu zeszłego stulecia u francuskich autorów w znaczeniu oczyszczenie. Wyraz ten w języku polskim przełożono na odwietrzanie czyli skrócone odzapowietrzanie hołdując zapatrywaniu, że zakażenie odbywa się zapomocą powietrza; obejmujemy zaś tym wyrazem wszelkie działanie, jakie ma niszczyć grzybki wywołujące choroby, albo przy-

*) Członkiem Towarzystwa opieki zdrowia może być każdy, kto na jego cele złoży 2 złr. rocznej wkładki.

najmniej powstrzymywać je w ich rozwoju, w ich objawach życia. I w tém znaczeniu spełnia desinfekcyja to cenne zadanie higijeny, by zapobiegać chorobom a względnie śmierci i tłumić zarazę, jeżeli wybuchnie.

Od najdawniejszych czasów starała się ludzkość zapobiegać chorobom zaraźliwym i tępić je wszelkiemi sposobami. Zadanie to spełniano w sposób odpowiedni pojęciom, jakie miano o powstawaniu i szerzeniu się chorób zaraźliwych. Ślady takich przepisów znajdujemy przedewszystkiem w III. księdze rozdz. XIV i XV Mojżesza, owego najmędrszego prawodawcy i higijenisty ludu izraelskiego. Jest tam nakaz, aby kapłani oglądali trądem zarażonego, uważali jakie plamy znachodzą się na jego ciele i odzieży. Gdy znajdą kapłani skórę naczerniałą, zamkną chorego na 7 dni. Gdyby trędowaty miał na sobie szatę, rozdartą będzie i głowa odkryta pozostanie i usta sobie chory zakryje. Precz za obozem będzie mieszkał. Szatę zarażoną zamknie się przez 7 dni i jeżeli w tym czasie zaraza na szacie więcej się rozszerzy, ogniem spalona będzie, gdyby zaś plama na szacie, na jakimkolwiek zresztą przedmiocie wcale się nie szerzyła, uprać je należy i zamknąć jeszcze potem przez 7 dni. Gdyby barwa plamy nie zmieniła się przez ten czas, rzecz nieczysta jest i spalić ją trzeba. Gdyby plama zczerniała po wypraniu i dalej się szerzyła na przedmiotach, spalić ją trzeba. To są wskazówki, jak potrzeba było postępować z rzeczami trędowatego. Następnie podane są prawidła jak oczyszczać trędowatego i dom, w którym mieszkał, wreszcie jak postępować należy przy oczyszczaniu ludzi dotkniętych pewnemi chorobami nieczystemi.

Niszczenie przeto rzeczy przez spalenie uważano od najdawniejszych czasów za pewny sposób tępienia zarazy. Używały też tego sposobu desinfekcyi najdawniejsze ludy w najszerszych granicach. A niezaprzeczenie i palenie zwłok zmarłych utrzymywało się aż do czasów chrześcijańskich, jako sposób najpewniej niszczący wszelkie zarazki znachodzące się tak na ciele jak i w ciele zmarłego.

G r e c y używali siarki palonej na ogniu od najdawniejszych czasów jako środka desinfekcyjnego. Na to dowód mamy w Odysei Homera, gdzie tenże opisując, jak Odys powybijał zalotników swojej żony Penelopy mówi:

»On zaś syna i obu pastuchów do siebie
Przywołał i zagadnął do nich w tym sposobie;
»Teraz trupy wynosić, kobiety pomogą;
A potem pomyć stoły i stołki chędogo

Mokrą gąbką, by ze krwi nie zostało śladu.“...
»Owóż gdy krwi wylanej nie było ni śladu
A cały dworzec pański powrócił do ładu!...
Omywszy sobie ręce i nogi zjuszone,
Szli na dworzec Odyssów, bo dzieło skończone.
Właśnie Odyssej mówił Euryklei starej;
»Przynieś siarki, co klątwę odczynia i czary;
Toż ognia, bym wykadził komnaty — a razem
Powiedz Penelopei za moim rozkazem.
By się spieszyła tutaj z pannami dworskiemi,
A i drugie niewiasty niech stawią się z niemi!
Na to mu Eurekleja, piastunka sędziwa;
„Dobrze mój synu! Mądrość przez cię się odzywa.
Lecz wprzód trzebaby chlenę i płaszcz przynieść dla cię,
Byś się dłużej nie święcił w tym podartym gracie.
Jeszcze tu na komnatach zgorszenie nie lada!“
Na to jej Odysseusz mądry: »Słuszna rada;
Lecz wprzódy niech mi ogień rozpalą tu duży.« —
Rozkazał: Eurykleja pilnie służy,
Przyniosła ognia, siarki i Odys dokoła,
Kadził w izbie, w przysionku, w całym dworze zgoła.“

Rzymianie podobnie jak i Grecy uważali, że kto przestrzega czystości na zewnątrz, ten i wewnątrz jest czysty. A w pewnych okolicznościach musieli się poddawać oczyszczeniu, jeżeli chcieli z bogami mieć styczność jak n. p. po krwotokach, dotykaniu się trupów i po pogrzebach, jak o tém wspomina Virgiliusz w Aeneidzie. Przed drzwiami domu, gdzie leżał trup, stała woda w naczyniu, w której każdy przy wyjściu umyć się musiał, a po pogrzebie musieli wszyscy krewni zmarłego odbywać szczególne oczyszczenie.

Owidiusz zaś wspomina, że u Rzymian okadzenie, ogień i siarka były głównemi środkami oczyszczenia.

W wiekach średnich kiedy upatrywano przyczynę pewnych zaraz w zepsutej wodzie, wykrywano wrzekomego zatruwacza wody i tego topiono. Kiedy zaś sądzono, że szkodliwe wyziewy, miazmaty przynoszą niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzkiego, wtedy palono stosy drzew, aby przepalić powietrze i odpędzić zarazki przez wzniecenie silnego ruchu powietrza t. j. gwałtownych wiatrów.

Do najnowszych czasów utrzymało się palenie rzeczy zarażonych jako najdzielniejszy środek tępiący zarazę. Sam Napoleon I, kiedy się rozszerzył tyfus pomiędzy wojskiem, miał kazać spalić szpital tyfusowy. A nie trzeba daleko sięgać, wszak jeszcze w r. 1879, kiedy panowała w Wetljance zaraza, radzono palić całe wsie

nieoglądając się nawet wcale na to, czy w nich przypadkowo nie zginą także w płomieniach chorzy dżumą dotknięci.

Na drodze doświadczenia, prostej empiryi, doszła weterynaryja o wiele wcześniej aniżeli nauka o chorobach zaraźliwych ludzkich do pewniejszego i skuteczniejszego działania w zarazach bydlęcych. Dosyć wspomnieć o tem, że padliny od dawna kazano zakopywać bez zdejmowania skóry, jeżeli to dotyczyło choroby zaraźliwej, że nawóz, podściółkę i paszę zarażoną kazano palić lub zakopywać i t. p.

Racyjonalne postępowanie przy odwietrzaniu to zdobycz prawie ostatniego dziesiątka lat, to zasługa najnowszej gałązki nauk przyrodniczych, to tryumf bakteryjologii, czyli nauki o grzybkach.

Kiedy poznano, że pewne grzybki są przyczyną pewnych chorób, cóż prostszego jak dalsze śledzenie, pod jakiemi wpływami grzybki te tracą swoję żywotność czyli obumierają. W tym względzie trwają jeszcze ciągle badania, jak sobie radzi przyroda, aby nie dopuścić, by miliardy grzybków w nieskończoność się mnożyły. Wiadomo bowiem, że gdziekolwiek znachodzimy istoty gnilne, czy to zwierzęce czy roślinne, tak dobrze rozrzucone na ziemi jak w wodzie i w naszych pomieszkaniach, wszędzie na tych materyjach wytwarzają się ogniska bakteryj pracując nad tém, aby zniszczyć te istoty gnilne, a genaracyję własną jak najbardziej pomnażać. A przecież one nie mnożą się w nieskończoność, one marnieją nie pozostawiając czasami nawet tej formy zarodnikowej, z którejby się mogły na nowo odrodzić. Jakże to się w przyrodzie odbywa?

Z nastaniem pory zimniejszej słabnie wegetacyja, roślinność przy pewnej c i e p ł o c i e marnieje. Lecz są pewne granice ciepłoty, w których i grzybki mogą utrzymać się przy życiu.

Mróz dochodzący dopiero do 100° C. poniżej 0 niszczy żywotność wszelkich organizmów. Wiadomo dotąd, że zarodniki grzybka (wywołującego karbunkuł, wąglik) obumierają dopiero przy takim strasznym mrozie. Inaczej rzecz się ma z ciepłotą powyżej 0. Samo działanie promieni słonecznych skupione, działając dłuższy czas na powierzchnię ziemi, wyjaławia ją z pewnych grzybków o słabszej sile odporności. W powietrzu suchem ogrzanem do 140° C. nie może się utrzymać przy życiu żaden organizm, w powietrzu zaś nasyconem parą wodną nawet przy 100° C. ustaje życie organiczne.

Bez pewnego stopnia w i l g o t n o ś c i także nie ma wegetacyi. Do bujania grzybków potrzeba na rozmaitych pożywkach przynajmniej 50 — 70 % wody. Jeżeli przedmioty takie wyschną, prze-

stają mnożyć się mikroby, a nawet wiele z nich, o słabszej sile żywotnej, ginie.

Ciśnienie zdaje się nie mieć żadnego wpływu na życie grzybków. Znajdujemy je nawet w niezmiernych głębinach morskich, a drożdże rozkładają cukier nawet przy ciśnieniu 300 — 400 atmosfer. Gnicie odbywa się przy ciśnieniu 350 — 500 atmosfer, a przecież polega ono na bujaniu pewnych grzybków. Tylko grzybek kurbunkułowy pod wysokiem ciśnieniem ma tracić na swojej sile żywotnej, ma marnieć.

Elektryczność jako prąd indukcyjny nie zabija bakteryj, a prąd stały o tyle, o ile działa rozkładająco na płyny i sprowadza przy swych biegunach odmienne oddziaływanie chemiczne. Ale też i to działanie uwidacznia się dopiero wtedy, kiedy przynajmniej od 2 elementów prąd przepuszczamy.

Światło wpływa na ruch niektórych bakteryj, widmo zaś słoneczne o tyle zbadano co do działania na grzybki, iż wiadomo że gromadzi się ich najwięcej przy smudze czerwonej, mniej ich bywa przy zielonej, następie niebieskiej, a najmniej przy fioletowej.

Najważniejszym czynnikiem w życiu grzybków, to jest gleba, na której się one mnożyć mogą. Jeżeli jej zabraknie, wtedy jak n. p. w szklannych rurkach osadzają się one na ich dnie jako proszkowaty osad. W tym osadzie ponajwiększej części już w krótkim czasie nie można znaleźć grzybków w formie rozwiniętej jak n. p. bakteryj, tylko forma zarodnikowa bardzo długo, nawet przez lata całe, może w nim pozostawać jakby w letargu, by przy sprzyjających warunkach na nowo ożyć.

Tak więc przyroda kombinując te wszystkie czynniki, przysparzając jednego a zmniejszając drugiego sprawia, że życie roślinne reguluje się samo przez się. Raz nie sprzyja mu sam skład chemiczny materyj, na których ma się utrzymywać życie grzybków, to znowu brak im dostatecznej ilości wody, to znowu ciepłota im nie sprzyja.

Bakteryologija wskazuje rozmaite czynniki, jakie działają na rozwój i śmierć rozmaitych grzybków i podaje przez to prawidła, jak postępować należy, by je zniszczyć.

Wszelkie środki, jakiemi rozporządzamy przy przeprowadzaniu desinfekcyi, dadzą się podzielić: 1) na takie, które niszczą zakaźne przedmioty; 2) na działające mechanicznie; 3) na działające rozcieńczająco; 4) ciepłota wysokiego stopnia; 5) istoty działające sposobem chemicznym.

I. Niszczenie przedmiotów.

Niszczy się przedmioty zakażone albo przez spalenie albo przez zakopanie. Jeden atoli i drugi sposób da się tylko wtedy zastosować, jeżeli rzeczy są bez wartości albo w inny sposób odwietrzyć ich nie można.

Zakopuje się w ziemi zwłoki ulegające gniciu, nawóz i t. p. przedmioty.

Niezaprzeczenie ogniem niszczy się nietylko mikroby, ale i razem przedmioty, na których się one znajdują. Ziemia zaś posiada znakomite zdolności rozkładania ciał i odwietrzania. Już Mojżesz umiał zużytkować praktycznie jej własności desinfekcyjne, skoro jak czytamy w jego Pentateuchu, kazał się każdemu Izrealicie zaopatrzyć na puszczy w łopatkę, aby wszystkie nieczystości po za obozem ziemią zasypywali. A idąc w ślad za Mojżeszem anglikański ksiądz Moule dał początek ustępom publicznym, w których ziemią posypuje się nieczystości kloaczne.

Zakopywanie zwłok stosownie do gruntu wskazuje, że już po kilku latach pozostają z nich jedynie kości cienką warstewką humusu czarnego pokryte.

II. Mechaniczne oczyszczenie.

Oczyszczamy czyli desinfekcyjonujemy mechanicznie przedmioty zakażone albo przez wycieranie szmatami, chlebem, szczotkami i t. p. narzędziami, albo jak n. p. ściany, zmiatamy, zeskrobujemy, albo hyblujemy deski i wogóle drzewo, ziemię zakażoną wybieramy, obmywamy przedmioty.

I ten sposób odwietrzania okazuje się bardzo skutecznym jak n. p. przy oczyszczaniu ścian przez wycieranie chlebem, albo przez zeskrobanie ścian bielonych i następne ich wybielenie. Największe usługi oddaje przy mechanicznem działaniu desinfekcyjnym obmywanie, jak kąpiele, obmycie n. p. twarzy i nóg osób chorych albo osób mających z niemi styczność, obcieranie szmatami mebli, obrazów, luster czy to suchemi jak n. p. mebli politerowanych. czy też maczanemi w rozczynie sublimatu mebli niepoliterowanych, posadzki, a nawet obuwia.

III. Rozcieńczenie.

Tak powietrze jak i woda służą zwyczajnie do tego, aby grzybki nie zostały zanadto zgęszczone.

Powietrze poruszone przy wentylacyi (przewietrzaniu) przez otwieranie okien, drzwi, drzwiczek do pieca n. p. w zimie, zapalenie gazu w otworach kominowych, uchodzi na zewnątz mieszkania porywając ze sobą mnóstwo grzybków uniesionych w górę z przedmiotów zakażonych, a w miejsce jego dostaje się powietrze czyste z zewnątrz. Przez przewietrzanie zatem sprawiamy, że wydalamy z mieszkań powietrze zasobne w grzybki chorobotwórcze, a tem samem nie dopuszczamy, aby się powietrze w mieszkaniu od nich zagęszczało.

Wentylacyja a względnie poruszenie powietrza oddaje nam jeszcze jako środek desinfekcyjny tę wielką usługę, że wilgotne przedmioty, na których mogłyby się rozwijać hodowle grzybków, na powietrzu wysychają, a jak Państwu już nadmieniłem, przez zasuszenie doprowadzamy mikroby do obumarcia przynajmniej te, które się odznaczają mniejszą odpornością. Sposobu tego używamy do odwietrzania rzeczy, kiedy je na wolnem powietrzu wieszamy.

W wybitniejszy sposób sprowadzamy rozdrobnienie masy zaraźliwej przez użycie wody. Woda, już to sama, już też zaprawiona rozmaitemi ciałami chemicznemi, przez samą masę tak działa, że w niej grzybki się rozpływają a ulegając działaniu grzybków, jakie się zwyczajnie w wodzie znachodzą, niszczeją. Co więcej, masy wód przepływające w kanałach, rynsztokach, jakże dzielne wywierają skutki w rozżedzaniu i spławieniu mas ulegających rozkładowi wraz z zawartemi w nich grzybami. Dlatego częste mycie, kąpiele, obmywanie, pranie, to najprostsze ale względnie najskuteczniejsze rozcieńczenie zarazków.

IV. Wyższa ciepłota.

Ciepłota wyższa może być użyta jako środek desinfekcyjny:

a) Jako ciepło suche używane od dawna n. p. w piecach do odwietrzania bielizny, pościeli, derek, i t. p. przedmiotów, jeżeli gdzie nie ma skuteczniej działających przyrządów do zabijania mikrobów za pomocą wysokiej ciepłoty.

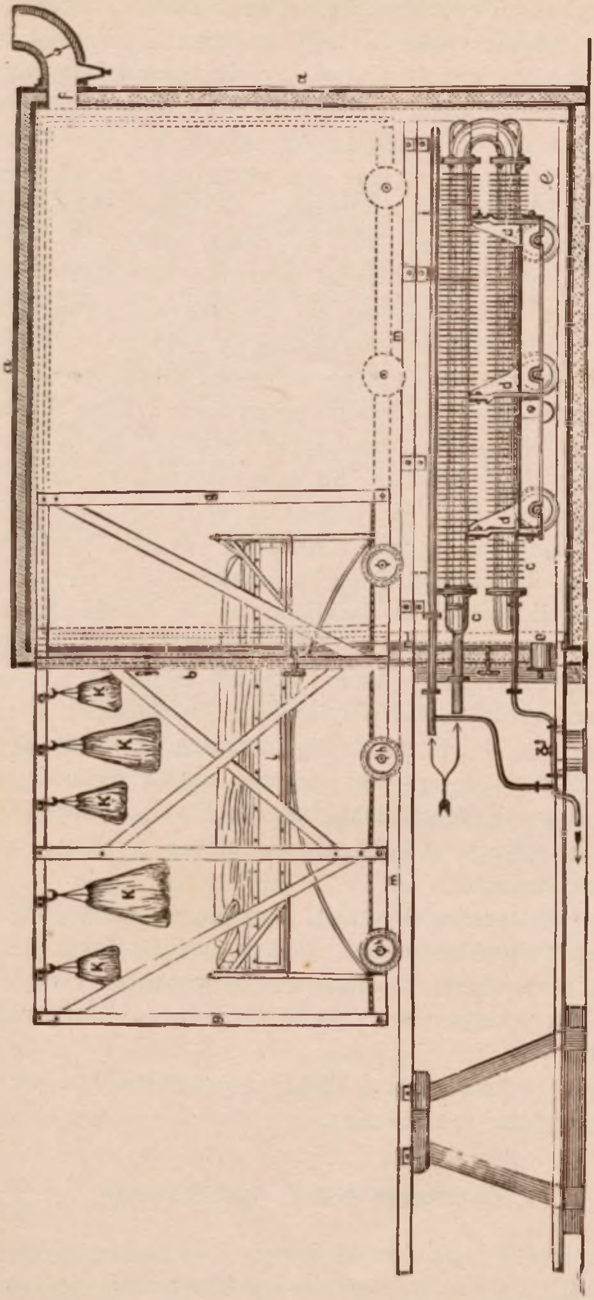
b) Żar, płomień używany do spalenia albo wyżarzenia przedmiotów kruszcowych n. p. łańcuchów i t. p. rzeczy, na których mogły osiąść chorobotwórcze mikroby, a w płomieniu nie ulegają zepsuciu, a co gorsza zniszczeniu. W żarze wypalamy także noże, jakich się używa do okrawania ośródki ze skóry chlebowej, mającej służyć do wycierania ścian przedewszystkiem tapetowanych i rzeczy politerowanych.

c) Woda wrząca służąca do wygotowania brudów, do zmycia podług i przedmiotów drewnianych, które przy jej działaniu nie doznają uszkodzenia. Zazwyczaj brudy gotowane w ługu przez 2 godziny tracą w zupełności swoje zakaźne przymioty.

d) Para wodna. Ta doznaje dzisiaj najskuteczniejsze zastosowanie przy najlepszych przyrządach desinfekcyjnych. Samo powietrze ogrzać się musi do tak wysokiego stopnia, aby zabijało mikroby, że przedmioty niem odwietrzane musiałyby się zetleć. Jeżeli zaś powietrze zmięszane z parą wodną działa, wtedy przy ciepłocie nawet znacznie niższej niszczeją grzybki a przedmioty niemi zakażone wcale się nie psują. Para o wiele lepiej wnika w przedmioty wprowadzając w nie wysoką ciepłotę, aniżeli samo powietrze. I nasz przyrząd desinfekcyjny miejski działa przez wysoką ciepłotę, jaką się uzyskuje wprowadzając w komorę desinfekcyjną z powietrzem parę wodną pod znacznem ciśnieniem.

Przyrząd ten mieści się w budyneczku postawionym na brzegu Wisły prawie w środku pomiędzy mostem kolejowym a mostem łączącym miasto z Podgórzem.

Budyneczek ten składa się z trzech izb: pierwsza mieści w sobie kocioł parowy i służy zarazem za skład węgli. Kocioł ma 8.5m² powierzchni ogrzewalnej i działa przy 4 atmosferach. Dwie drugie izby zupełnie sobie równe co do wielkości, służą do pomieszczenia przyrządu desinfekcyjnego. Są one przedzielone ścianką, a w tej znajduje się otwór odpowiadający wielkości przekroju poprzecznego przyrządu. Przyrząd przez ten otwór sięga jedną połową do jednej, drugą połową do drugiej izby. Izba komunikująca z lokalem, gdzie jest kocioł umieszczony, służy do odbierania rzeczy odwietrzonych z przyrządu desinfekcyjnego, druga zaś izba do przyjmowania rzeczy zakażonych. Izby obydwie są przedzielone murem, aby nie dopuścić zakażenia w izbie służącej do odbierania rzeczy odwietrzonych, ale nawet cały grunt otaczający budynek podzielony jest wysokim płotem na dwie części nie mające ze sobą żadnego połączenia. I kiedy się chce przejść z jednej izby do drugiej, musi się wyjść na ulicę i obejść grunt zajęty przez budyneczek desinfekcyjny. Służba może się porozumiewać w tych izbach tylko zapomocą telefonu. Dla uwidocznienia różnicy obydwu połów budyneczku co do ich przeznaczenia są nawet drzwi i połowa aparatu pomalowane odmiennemi farbami, mianowicie brązowo wiodące do izby z połową aparatu przyjmującej rzeczy zakażone, niebiesko do izby, w której się wydobywa rzeczy odwietrzone.



Przekrój pionowy podłużny przyrządu desinfekcyjnego.*)

*) Rycinę dostarczył nam łaskawie prof. Dr. Domański.

Przyrząd sam odwietrzający żelazny, kształtu wagonu kolejowego jest 2.50m wysoki i 1.60 m. szeroki, a objętość komory desinfekcyjnej wynosi 4.8 m^3. Przyrząd ma ściany podwójne, a przestrzeń między niemi wypełniona jest złym przewodnikiem ciepła. Zamyka się od przodu i tyłu podwójnemi drzwiami żelaznemi jak najszczelniej i w tym celu uszczelnione są drzwi wewnętrzne zapomocą listew gutaperkowych, a zewnętrzne dobrze się przyciskają śróbami. Ze strony izby są jeszcze otwory do odbierania rzeczy służące, otwór wentylacyjny zamykany drzwiczkami od dołu. otwór w ścianie bocznej służący do umieszczenia termometru rtęciowego ze sygnalizacyją elektryczną ciepłoty 100° C; w ścianie górnej jest otwór na umieszczenie zwykłego termometru do mierzenia ciepłoty wewnątrz komory, otwór do komina prowadzący z klapą do zamykania i otwór dla manometra wskazującego ciśnienie do $^1/_{10}$ atmosfery, wreszcie klapę bezpieczeństwa. Na dnie przyrządu są dwojakie rury połączone z kotłem parowym zapomocą wentylów. Jedne rury żeberkowane, rozprowadzają parę i służą do ogrzania powietrza wewnątrz komory desinfekcyjnej. Są żeberkowane, aby większą powierzchnię miały do ogrzewania. Drugiemi rurami dziurkowanemi wpuszcza się parę. W komorze desinfekcyjnej jest nieco mniejszy od niej wózek poruszany na kółkach i szynach żelaznych z hakami od góry umieszczonemi, na których powiesza się tłomoczki z rzeczami mającemi się odwietrzyć. Po obydwu stronach przyrządu są jeszcze żelazne rusztowania ze szynami dającemi się tak ustawić, że szyny ich mogą stanowić przedłużenie szyn w komorze zawartych. Na tych szynach opisany powyżej wózek można wyciągać w stronę jednej lub drugiej izby.

Z termometrem elektrycznym łączy się zapomocą drutów mała bateryja galwaniczna i dzwonek elektryczny. Oprócz tego mamy termometry maksymalne do umieszczenia wewnątrz rzeczy odwietrzanych celem przekonania się, do jakiego stopnia doszła w ich wnętrzu ciepłota.

Tak jest przyrząd nasz desinfekcyjny urządzony, a jak się go używa, o tem później pomówiemy.

V. Chemiczne środki desinfekcyjne.

Szereg środków chemicznych mających działać zabójczo na mikroby jest pokaźny ale w miarę tego, im ściślej odbywają się badania nad ich działaniem, liczba ich bardzo maleje. Bardzo wiele z nich wy-

rugowano już do rzędu środków działających tylko na powonienie jako środki odwaniające, podczas gdy pozostałe zasługują na miano środków odwietrzających.

1. Środki odwaniające.

Używane u nas kadzenie jałowcem lub octem wylewanem na blachę nie działa wcale desinfekcyjnie i lepiejby się przysłużono choremu, gdyby stancyi jego nie napełniano dymem palonego jałowcu albo parą octu, tylko okna w niej samej albo w sąsiednim pokoju otwarto dla wpuszczenia świeżego powietrza.

Również i chlor albo kwas siarkawy wywięzujący się przez polanie chlorku wapna kwasem solnym, względnie przez palenie siarki, w ostatnich czasach straciły bardzo na powadze jako środki desinfekcyjne. Podobnież witryjol żelaza, proszek karbolowy, tak gorąco polecany dawniej do odwietrzania, zeszedł dzisiaj do rzędu środków powstrzymujących szerzenie się odrażających woni z mas ulegających gniciu. Nie chcę tu rozwodzić się dłużej nad innemi środkami tak powszechnie do niedawna używanemi przy odwietrzaniu, a wolę dłużej wziąć pod uwagę.

2. Środki prawdziwie odwietrzające.

W jaki sposób dochodzono do przekonania się, czy pewien środek chemiczny jest rzeczywiście zdolnym zabijać mikroby? Otóż w taki sposób: Rozczyn badanego środka desinfekcyjnego znanego zgęszczenia wylewa się na szkiełko zegarkowe, na miseczki porcelanowe albo do epruwetek, w jakich P. Prof. Browicz hodowle rozmaitych grzybków pokazywał, i do płynu tego wkłada się nitki jedwabne zawierające pewne grzybki, zazwyczaj kurbunkułowe. Po pewnym czasie wydobywa się te nitki i wkłada do żelatyny lub innej pożywki. Dla kontroli wkłada się także nitki jedwabne z temi samemi grzybkami jak poprzednie, których nie zanurza się wcale w płynie desinfekcyjnym, do żelatyny i uważa, czy i po jakim czasie w żelatynie z nitkami jedwabnemi desinfekcyjonowanemi rozwijają się także kolonije grzybów. Dla kontroli przeciąga się także nitki zakażone pod skórę zwierzętom i uważa, czy po ich zdesinfekcyjonowaniu podlegają zwierzęta chorobie, jakie badane grzybki wywołują.

Tą drogą uzyskano tabliczki wykazujące, w jakiem zgęszczeniu pewien środek powstrzymuje w rozwoju grzybki karbunkułowe

a w jakiem je zabija. Ciekawe bardzo są pod tym względem badania i zestawienia Kocha, któremu jak Państwo słyszeli, zawdzięczamy odkrycie grzybka cholery i gruźlicy czyli suchot płucnych.

Według Kocha rozwój grzybka karbunkułowego

	wstrzymuje		znosi
	w zgęszczeniu		
Sublimat	1: 1600000	—	1: 300000
Arsenin potasowy	1: 100000	—	1: 10000
Kwas pruski	1: 40000	—	1: 8000
Mydło	1: 5000	—	1: 1000
Kwas karbolowy	1: 1250	—	1; 850
Chinina	1: 830	—	1: 625
Wyskok	1: 100	—	1: 125

Według tego samego badacza zabija grzybki karbunkułowe w pierwszym dniu:

Woda chlorowa świeża.
Woda bromowa 2%.
Woda jodowa.
Kwas osmowy 1% rozpuszczony w wodzie.
Nadmangenezian potasu 5% w wodzie.
Sublimat 1: 20000 w wodzie.
Kwas karbolowy 5% wodny w 1 — 2 dni.
Eter nie dokładnie w 8, dokładnie w 30 dniach.
Jod 1% alkoholowy w 1 dniu.
Witryjol miedzi 5% w wodzie rozp. po 5 dniach.
Terpentyna nie dokładnie w 1 dniu, dokładnie w 5 dniach.
Chlorek wapna 5% wodny w 2 dn. niedokład. w 5 dn. dokł.

Bez wpływu okazały się nawet po 6 miesiącach na zarodniki karbunkułowe:

Woda destylowana.
Spirytus czysty.
Chloroform.
Gliceryna.
Mydło 2% w wodzie.
Amoniak.

Niechcąc długo nużyć Państwa wyliczaniem środków chemicznych desinfekcyjnych muszę jeszcze tu zaznaczyć, że pomiędzy niemi sublimat i kwas karbolowy zajmują pierwsze miejsce. Działają one szybko i stosunkowo w słabym rozczynie do tego stopnia, że kwas karbolowy 1% a tem bardziej 2% i 3% zabijają prątki

wąglika czyli karbunkułu bez zarodników, nosacizny, błonicy, duru brzusznego w 60 sekundach a sublimat w rozczynie 1 na 1000 zabija namienione grzybi w 8 sekundach.

Na wielkie rozmiary zajmował się badaniem środków desinfekcyjnych co do ich dzielności zabijania mikrobów komitet t. z. desinfekcyjny, jaki się zawiązał w Ameryce. I z tamtej półkuli badacze doszli do tych samych wyników, jak nasi. I oni zawyrokowali, że chlor i brom jest trudnym do użycia przy desinfekcyi; kwas karbolowy działa według nich tak samo, jak nadmieniłem; kwas siarkawy z palonej siarki wydobywający się musi działać w pewnem zgęszczeniu, jeżeli ma niszczyć grzybki i to wolne od zarodników, a sublimatowi przypisują najenergiczniejsze własności desinfekcyjne.

Poznawszy środki desinfekcyjne zapytujecie się zapewne Państwo. jak się ich używa, jak się w ogóle desinfekcyjonuje? w jakich chorobach powinno się przeprowadzać desinfekcyję?

Choroby, w których obowiązkową jest desinfekcyja, są następujące: ospa, odra, płonica czyli szkarlatyna, róża, błonica i dławiec zwane krupem, gorączka połogowa, nosacizna, dur czyli tyfus brzuszny, osutkowy i powrotny, cholera azyjatycka, czerwonka, zapalenie opon mózgo-rdzeniowych nagminne czyli epidemiczne, ksztusiec czyli koklusz, wąglik czyli karbunkuł i gruźlica czyli suchoty płucne.

Desinfekcyję odbywa się w rozmaity sposób, stosownie do tego, co ma jej podlegać. Potrzeba odwietrzyć: osoby chore albo pielęgnujące chorego, jego odzież i bieliznę, jego pomieszkanie, meble i w ogóle rzeczy w pomieszkaniu chorego zostające, żywność samą, chorego wydzieliny i odchody, a więc i miejsca ustępowe, wreszcie i zwłoki zmarłych.

Chorego zakaźnego należy obmywać mianowicie twarz, głowę, rozczynem mydła ciepłym; o ile można, powinien taki chory użyć kąpieli.

Osoby pielęgnujące chorego zakaźnego, jeżeli nie mają rozwlekać zarazy, powinny mieć na sobie lekką bluzę i tę przed wyjściem z mieszkania chorego tam pozostawić, a ręce umyć sobie rozczynem 2$^{0}/_{0}$ kwasu karbolowego, albo ciepłym rozczynem mydła.

Bieliznę a raczej brudy z chorego powinno się bez przetrząsania związywać w prześcieradła maczane w rozczynie sublimatu, a następnie wygotować je przez 2 godziny najlepiej w ługu, lub też wkładać je do kadzi zawierającej 30 g. sublimatu na 4 litry

wody, 1 g. nadmanganezianu potasu w 1000 częściach wody, albo w rozczynie składającym się z 9 części wody, 1 części 3$^0/_0$ rozczynu chlorku wapna. Niezaprzeczenie najlepiej byłoby wszelkie brudy przez cały czas trwania choroby wysyłać do zakładu desinfekcyjnego, gdy atoli, mniejsza już o koszt, byłoby to zanadto kłopotliwe, podany sposób niszczenia zarazków powyżej podany musi wystarczać. Co innego po skończeniu choroby; większe ilości brudów lepiej oddawać do zakładu desinfekcyjnego.

Zwłoki osób zmarłych wskutek chorób zakaźnych, należy obmyć 3$^0/_0$ rozczynem chlorku wapna albo sublimatu, lub owinąć w prześcieradła umaczane w rozczynie sublimatu.

Pomieszkanie chorego powinno zawierać meble i sprzęty tylko niezbędnie potrzebne, wszelkie zaś obrazy, nawet firanki, portyjery, na których razem z pyłem osiadają grzybki, należy z pomieszkania chorego zakaźnego pousuwać.

W czasie trwania choroby, o ile tylko na to pozwala stan chorej osoby, należy przewietrzać przez otwieranie drzwi lub okien, a nie kadzić jałowcem lub octem i nie łudzić się, że kwas karbolowy wylany na spodeczek powietrze oczyści.

W mieszkaniu jakie zajmował chory względnie zmarły zakażony, należy zostawić drzwi i okna zamknięte, a tymczasem udać się do urzędu budownictwa miejskiego albo do biura fizyka miejskiego z żądaniem, aby odwietrzono rzeczy i mieszkanie po chorym zakaźnym. W takim razie z urzędu budownictwa telefonują do służby desinfekcyjnej, a ta przyjeżdża z wozem przeznaczonym na przewożenie rzeczy zakażonych na bronzowo pomalowanym, dla odróżnienia wozu drugiego, służącego do odwożenia rzeczy odwietrzonych a pomalowanego na niebiesko.

Służba desinfekcyjna powinna przybywać z wiaderkami, miotełką, szczotką do podłóg, z kawałkiem płótna grubego, z rozczynem sublimatu, z kilkoma świeżemi bochenkami chleba i z kilkoma płachtami. Przed wejściem do mieszkania mają wdziać na siebie bluzy i czapki, potem wytrą zapomocą szczotki podłogę sublimatem 1 : 2000 albo kwasem karbolowym 5$^0/_0$ i to tak, żeby w szczeliny posadzki płyn się dostał i tam ukryte grzybki dosięgnął. Rozścielają następnie grubą płachtę zwilżoną sublimatem, a na to kładą prześcieradło suche i wiążą w nie ubranie, pościel, materace, dywany i t. p. przedmioty, jakie znoszą działanie pary.

Meble politerowane, rzeczy z metalu, obrazy, rzeźby i t. p., jako też przedmioty skórzane i gumowe, obcierają desinfektorzy (bo

tak się służba desinfekcyjna nazywa) mocno suchemi szmatami, a niepoliterowane szmatami maczanemi w rozczynie sublimatu.

Ściany i sufity, jeżeli są pociągnięte farbą olejną albo gdy o szanowanie tapetów nie chodzi, wyciera się szczotkami maczanemi w rozczynie sublimatu lub kwasu karbolowego, albo też zapryskuje się je pyłem sublimatu właściwym przyrządem dopóty, aż płyn zacznie z nich ściekać. Gdyby zaś przyrządu takiego nie było, albo chce się oszczędzać malowanie ścian lub tapetów, wtedy wyciera się chlebem ściany i sufit, a kruszyny chleba spala się odrazu wraz ze śmieciami w piecu odwietrzanego mieszkania, albo zbiera się je do wiaderka i zalewa rozczynem sublimatu i odwozi do zarządu desinfekcyjnego. Ściany bielone najlepiej zeskrobać i świeżo je obielić.

W końcu desinfektorzy obmywają sobie ręce, twarz, bóty rozczynem sublimatu opuszczając mieszkanie. To pozostawia się 1—2 godzin w spokoju, następnie wietrzy przez otwieranie drzwi i okien a posadzki myje się gorącym ługiem.

Rzeczy spakowane do otwietrzania zawozi się do zakładu a tam w połowie bronzowo pomalowanej służba właściwa wkłada je do przyrządu desinfekcyjnego, naturalnie wysunąwszy wózek, który poprzednio opisałem, z komory desinfekcyjnej. Wózek potem wsuwa się napowrót do wnętrza komory, komorę zamyka się szczelnie i telefonuje służbie czekającej w drugiej połowie budyneczku, że już można wpuszczać parę z kotła. Para wchodzi do rur żeberkowanych a równocześnie otwiera się klapę do komina i uchyla drzwiczki wentylacyjne od dołu. Powietrze w komorze ogrzewa się wkrótce do 35° C, ogrzane uchodzi do komina a świeże wpływa do niej od dołu i w ten sposób wentyluje, suszy się rzeczy zakażone przez $^1/_2$—$^3/_4$ godziny. Następnie zamyka się klapę do komina od dołu a wpuszcza parę w rury dziurkowate. Para wnika w rzeczy zakażone i kiedy ciepłota w komorze dojdzie do 100° C, odzywa się dzwonek elektryczny. Odtąd liczy się czas trwania desinfekcyi, który wedle rodzaju przedmiotów odwietrzanych i choroby, wynosi $^1/_2$ do całej godziny. Wreszcie zamyka się wentyl od kotła parowego prowadzący parę ku rurom dziurkowatym, a odmyka natomiast klapy do komina i od dołu drzwiczki wentylacyjne na $^1/_2$ godziny, aby rzeczy odwietrzone napowrót wysuszyć. Drzwi przyrządu desinfekcyjnego otwiera się od strony izby, przeznaczonej do wydawania rzeczy odwietrzonych; wysuwa się wózek z komory desinfekcyjnej i wyjmuje rzeczy.

Żywność, jeżeli jaka pozostawała w mieszkaniu chorego zakaźnego, czego należy unikać, podobnie jak i jeść nie powinno się w takiem mieszkaniu, należy gotować przynajmniej przez $^1/_2$ godziny.

Wydzieliny chorego zakaźnego głównie plwociny gruźliczych osób, należy zbierać w naczyńkach w części napełnionych rozczynem sublimatu lub kwasu karbolowego. Jeżeli zaś plwociny takie dostają się do chustek lub na bieliznę, powinno się chustki i bieliznę wymoczyć w rzeczonych rozczynach albo gotować przynajmniej przez 2 godziny w ługu, plwociny bowiem gruźlicze zawierają często zarodniki grzybka gruźliczego, które bardzo trudno wytępić, jak to już wyjaśnił mój poprzednik p. Dr. Gluziński.

Odchody chorych na dur (tyfus) brzuszny i na cholerę azyjatycką, zawierają niewątpliwie grzybki swoiste. Grzybki te, gdyby się dostały do dołów kloacznych nieszczelnych lub kanałów, mogłyby się dostać do sąsiedniego gruntu a ztamtąd do wody gruntowej, t. j. do studzień i sprowadzić przez picie wody, w ten sposób zakażonej, tyfus brzuszny względnie cholerę.

Odchody pochodzące od tyfusowych osób i cholerycznych na wilgotnym gruncie a więc i na wilgotnych prześcieradłach, bardzo szybko wykazują świeże hodowle grzybków właściwych. Ztąd też wskazówka, że tak odchody osób na dur brzuszny jak i na cholerę powinny się gruntownie desinfekcyjonować. W tym celu od dawna używane wapno gryzące okazało się bardzo skuteczne. Do dokładnego odwietrzenia potrzeba 4°/₀ objętości 20—25°/₀ mleka wapiennego. Pewność, że taka ilość jest potrzebna, ułatwia bardzo dokładną desinfekcyję, bo posługa do odwietrzania użyta, będzie przy pewnej wprawie mogła na oko ocenić, ile potrzeba wlać tego środka do odchodów. Co więcej przy użyciu jego można oznaczyć, kiedy go dosyć nalano, bo treść odwietrzona nim dobrze, oddziaływa mocno alkalicznie czyli czerwone papierki lukmusowe w niej umaczane przybierają barwę niebieską.

Oprócz środka, o jakim mowa, zalecają także rozczyn 0,2°/₀ sublimatu, jako zresztą najsilniejszy środek odwietrzający i stosunkowo bardzo tani.

Rynsztoki i ścieki należy pilnie przepłukiwać wodą, kanały zaś powinny być szczelne i obfitą ilością wody spłukiwane.

Doły kloaczne nie powinno się czyścić w czasie epidemij cholery, duru brzusznego i czerwonki, tylko przynajmniej w 3 miesiące po wygaśnięciu epidemii. Natomiast należy przed jej wybuchem,

kiedy jeszcze w sąsiednim kraju panuje i szerzeniem się grozi kazać je wypróżnić. W każdym razie chory zakaźny nie powinien chodzić do wspólnego wychodka tylko do osobnego naczynia, aby w niem można odchody desinfekcyjonować i dopiero odwietrzone wylewać do kanału lub dołu kloacznego. W razie, gdyby odchody tyfusowe lub choleryczne oddawał chory w wspólnym wychodku, należy sedesy wymyć roczynem znanym sublimatu.

Beczki służące do zbierania odchodów, jeżeli do nich i tyfusowe lub choleryczne się dostają, należy odwietrzać wapnem niegaszonem lub mlekiem wapiennem.

Rury spustne powinno się zlewać mlekiem wapiennem.

Na zakończenie niech mi wolno będzie zwrócić jeszcze raz uwagę Szanownych Państwa na to, że w bardzo wielu przypadkach przez należytą desinfekcyję możemy zapobiegać skutecznie szerzeniu się chorób zakaźnych i nie dopuścić, aby z nich takie masy ludności naszej ginęły. Donośmy tylko o każdym przypadku choroby zakaźnej właściwej władzy, odosobnijmy dobrze chorego zakaźnego w domu, a gdy to jest niemożebnem, polećmy go odwieźć do szpitala tylko nie doróżką. Nie pozwalajmy dzieciom z chorobami zakaźnemi bez gruntownej desinfekcyi uczęszczać do szkoły, ani też dzieciom, które się z takiemi chorymi stykają.

Niechaj rodzice i w ogóle osoby stykające się z chorymi zakaźnymi nie wchodzą pomiędzy osoby zdrowe bez poprzedniego oczyszczenia się. Nie dopuszczajmy odwiedzin u chorego zakaźnego. Starajmy się przedewszystkiem, aby desinfekcyja, oczyszczenie w jak najszerszych granicach miało zastosowanie, aby nietylko ludność cała przez częste kąpiele poddawała się oczyszczeniu, ale aby całe otoczenie nasze odznaczało się czystością. Zatem ile możności niechaj to będzie naszem staraniem, aby tak w naszych pomieszkaniach, jakoteż w dziedzińcach, na ulicach i placach publicznych panowała wzorowa czystość, a wtedy będziemy mogli śmielej patrzeć w oczy każdej chorobie zakaźnej, jako panowie tego nieocenionego talizmanu, który pozwala dzięki gruntownej desinfekcyi toczyć z niemi walkę zwycięzką.

Objaśnienie o środkach ostrożności

przeciw szerzeniu się gruźlicy (suchot płucnych) w szkołach

dołączone do okólnika c. k. Starostwa w Krakowie z dnia 29/1 1890. L. 2193.

---

1) Najnowsze badania wykazały, iż przyczyną jednej z najstraszniejszych chorób i najbardziej rozpowszechnionych, t. j. gruźlicy (suchot płuc) jest zagnieżdżenie się w tkaninie płuc, krtani, oskrzeli, czasem i w innych narządach ustroju swoistych drobnotworów, zwanych prątkami gruźliczymi, lub prątkami Kocha.

2) Drobnotwory te dostrzegalne pod mikroskopem, przy powiększeniu 500 razy przedstawiają się jako pręciki jednolite, albo z podługowatych lub jajowatych części złożone, ugrupowane w szeregi, lub pozwijane w sploty nieregularne.

3) Drobnotwory te rozmnażają się szybko w tkaninie płuc, niszcząc takową, wytwarzając jamy i prowadząc do rozpadu tego organu.

4) Drobne te istotki są strasznym wrogiem życia ludzkiego, dosyć powiedzieć, że każdy siódmy człowiek umiera na suchoty płucne.

5) Plwociny osób na suchoty cierpiących, nawet tych, które okazują tę chorobę w zawiązku i pozornie zdrowo wyglądają, roją się od prątków gruźliczych, których miliony znachodzi się w drobnej cząstce plwocin.

6) Plwociny też suchotników są wielce zaraźliwe; zarażenie następuje najczęściej przez wdychiwanie powietrza, unoszącego w sobie w postaci drobnego pyłu cząstki plwocin gruźliczych.

7) Wprawdzie choroba zwykle zwolna postępuje, zrazu mało sprawia dolegliwości, lecz prątki raz zagnieżdżone, zwolna ale skutecznie, w ciągu miesięcy, w ciągu lat niszczą tkaninę płuc i cały ustrój.

8) Z powyższego wynika, iż w szkołach dana jest bardzo często sposobność do zarażenia się suchotami. Przypuśćmy, że w sali szkolnej, do której uczęszcza 80 dzieci, znachodzi się dwoje już dotkniętych suchotami i kaszlących (dzieci te mogą pozornie zdrowo wyglądać); dzieci te plując i odkaszlując na podłogę czasem i na ściany, składają mnóstwo prątków gruźliczych niewidocznych; plwociny te na podłodze i ścianach a nawet na spluwaczkach, dłużej w sali trzymanych zasychają; przy zamiataniu podłóg i czyszczeniu

ścian unoszą się pod postacią pyłu w powietrzu sali szkolnej i bywają przez dzieci zdrowe wdychiwane i mogą powodować powolne zakażenie płuc. Częstokroć choroba dopiero po miesiącach i latach objawia się cechującymi ją przypadami.

9) Środki zapobiegające byłyby następujące:

a) Wzbronienie dzieciom pluć i odkaszliwać na podłogę, ściany lub sprzęty; ukaranie nieposłusznych w tej mierze; dzieci mają pluć wyłącznie na spluwaczki gliniane, kamienne lub blaszane (drewniane, jako przepuszczające, są nieodpowiednie). Spluwaczek tych powinna być ilość dostateczna i winny być łatwo dostępne.

b) Każdego dnia winny być spluwaczki zlane 5% rozczynem kwasu karbolowego i wypróżnione. Czynność ta ma się odbywać poza salą szkolną, najlepiej w pewnym oddaleniu od budynku.

c) Należy wzbronić dzieciom pluć lub odkaszliwać do chustek.

d) Zarządzić, aby sala szkolna była zamiataną zawsze po poprzedniem skropieniu wodą, w porze zimowej na kilka godzin przed rozpoczęciem nauki, celem zapobieżenia unoszeniu się pyłów w powietrzu.

e) Wyznaczenie dla dzieci podejrzanych o choroby płucne osobnych miejsc.

f) Pouczyć rodziców, że mleko, pochodzące od krów cierpiących na perlicę jest niezdrowe i może zarazić gruźlicą.

g) W razie spostrzeżenia liczniejszych przypadków chorób płucnych u dzieci, wyjednać przy sposobności zbadanie stanu zdrowia tychże przez c. k. lekarza powiatowego.

h) Rozumie się samo przez się, że uwagi powyższe nie naruszają w niczem ogólnych wskazówek higijenicznych, mających zastosowanie w szkołach.

KILKA UWAG O EPIDEMIACH ODRY.

podał

Dr. FERDYNAND OBTUŁOWICZ

c. k. lekarz powiatowy w Buczaczu.

W ostatnim numerze Przewodnika higijenicznego przedstawił kol. Kwaśnicki trafny obraz odry, nazywanej pospolicie *kurem* we wschodniej części kraju naszego, i bardzo słusznie przestrzegł naszą

publiczność przed lekceważeniem sobie tej choroby, która bardzo często bez leczenia nawet, mija szczęśliwie, nierzadko jednak wikła się z ciężkiemi cierpieniami, zwłaszcza dróg oddechowych i szybko sprowadzić może śmierć nieuchronną. Że odra nie jest tak niewinném cierpieniem, jak to powszechném jest mniemaniem, dowodzą tego smutne roczniki wyświetlające stosunki zdrowotne Galicyi, które grozą przejąć potrafią serce każdego obywatela miłującego kraj prawdziwie, zwłaszcza że długie lata jeszcze upłynąć muszą, zanim przez racyonalne rozkrzewienie zbawczych zasad Higijeny publicznej podniesienie oświaty powszechnej i dobrobytu, istotna poprawa naszych stosunków nastąpić może. I tak w r. 1883 zmarło w Galicyi skutkiem odry jedynie 5798 dzieci, w r. 1884, — 5385, w r. 1885 5958, w r. 1886 cyfra spotęgowała się niezmiernie, gdyż wyniosła 8672 przypadków, a w r. 1887 obniżyła się nie bardzo, gdyż zawsze jeszcze wynosiła 7826 zgonów z powodu tej, napozór tak niewinnej choroby. Ogólna śmiertelność w pięcioleciu od 1883 roku do 1887 wyniosła 33639 przypadków, czyli w kraju naszym zmiera rokrocznie skutkiem odry 6728 osób, i to po największej części dzieci po niżej lat 10.

Jako dalszą ilustracyą niezbyt ładodnego przebiegu odry, nawet pod ustawicznym nadzorem lekarskim i wśród najlepszych warunków higijenicznych, oraz prawdziwej opieki macierzyńskiej, — przedstawię pokrótce przebieg epidemii domowej odry, jaką obserwowałem w Grudniu r. 1889, we wzorowo urządzonym zakładzie wychowawczym w Jazłowcu. Zakład ten położony na odosobnioném wzgórzu tuż obok słynnych ruin potężnego niegdyś zamku, otoczony dookoła pięknym parkiem i lasami na wzgórzach naprzeciwległych, ma powietrze wyborne, wodę czystą, źródlaną, sprowadzoną wodociągiem, sale obszerne, widne i wysokie i osobne separatki przeznaczone dla chorych.

W pierwszych dniach Grudnia r. z. pojawiły się pierwsze 4 przypadki odry o przebiegu zupełnie prawidłowym, i nader łagodnym; a choroba ta została zawleczoną z tuż obok położonego miasteczka, w którem już od Października r. z. panowała, szerząc się i po wioskach okolicznych. W połowie Grudnia pomimo natychmiastowego oddzielenia pierwszych przypadków odry i umieszczenia pacyentek w zupełnie oddzielonej sali, zachorowało jeszcze 20 panien i 2 zakonnice, tak że razem już cyfra dosięgła stosunkowo znacznej wysokości, wynosząc 26 chorych, (elewek zwykle jest 50 — 55). Przypadki późniejsze odznaczały się już wysoką gorączką i silnym

katarem oskrzelowym, a z pomiędzy 20 panienek, wówczas odrą dotkniętych: 5, t. j. część $^1/_4$, przebyła zapalenie płuc i to bardzo ciężkie, bo 3 elewki dotknięte zostały zapaleniem obustronnem płuc a jedna nawet (16 letnia H.) mimo narad lekarskich i energicznego leczenia padła ofiarą tego nader ciężkiego powikłania odry. Dwie elewki (12 l. Ch. i 14 l. Ł.) tylko z wielką biedą zdołano uratować, a ostatnie 2 (14 l. A. i 16 l. k.) po przebyciu również ciężkiego zapalenia płuc, dopiéro po dłuższym czasie zdołały odzyskać nadwątlone siły. Prócz tych pacyentek jeszcze jedna dziewczynka przebyła skutkiem przesunięcia się zapalenia kataralnego gardła przez trąbki Eustachego do ucha środkowego, uporczywie utrzymujący się katar uszny i przez dłuższy czas okazywała stan gorączkowy, oraz słuch miała mocno przytępiony.

Krótki ten szkic epidemii odrzanej poucza wybornie o rozmaitych niebezpieczeństwach, jakiemi grozi niewinna na pozór odra i posłużyć może za wskazówkę, że cierpienia tego nigdy lekceważyć nie należy i na własną odpowiedzialność nie można brać życia ukochanego dziecka, gdyż jedynie rutynowany lekarz może stanowczo orzec, czy odra ma przebieg łagodny, czy po przebyciu odry żadne niebezpieczeństwo choremu nie zagraża i czy bez obawy wrócić może do zwykłych zabaw, lub do książki i czy już może do szkoły uczęszczać.

O INFLUENZY
we Lwowie.

W historyi chorób nagminnych pozostanie pamiętną obecna pandemia influenzy z wielu względów nie pomijając i tego, że może i przyczyna tejże ściśle naukowo wykazaną zostanie. Ponieważ zaś każda epidemia rzuca pewne światło na miejscowe stosunki higijeniczne, a dla nauki przynosi coś nowego, przeto sądzę, że niniejszy jej opis zajmie uwagę czytelników: „Przewodnika higijenicznego“.

Od chwili, kiedy influenza rozpoczęła swój pochód z Petersburga i w kierunku zachodnim posuwała się pandemicznie w Europie, do chwili jej wybuchu we Lwowie t. j. 25 Grudnia 1889 upłynęło 5 tygodni. Z pochodu jej po Europie orzec można, ze przyszła do nas z zachodu, bowiem już w Krakowie zawitała o 10 dni wcze-

śniej i rozszerzyła się pierw na dobre w zachodniej części kraju, a dopiero później, jakby w jej powrocie na Wschód, zkąd wyszła, rozgościła się we Lwowie. Post hoc ergo hoc ale sądzić można, że to spóźnienie miało może pewne znaczenie a mianowicie, że siła zaraźliwości zarazka i epidemii była we Lwowie już słabsza i charakter jej łagodniejszy niż w miastach północnej i zachodniej Europy. O twierdzeniu tem świadczy cały przebieg epidemii.

Już w ciągu Grudnia jawiły się sporadyczne przypadki influenzy a właściwa epidemia wystąpiła dopiero 25-go Grudnia. — Załączony tygodniowy wykaz chorych cywilnych i żołnierzy jest najlepszą illustracyą rozwoju epidemii:

				CHORZY	
				cywilni	żołnierze
dn. 4/1 1890			zgłoszono	186	284
od 5/1	„	do 11/1	„	170	476
„ 12/1	„	„ 18/1	„	386	176
„ 19/1	„	„ 25/1	„	185	77
„ 26/1	„	„ 1/2	„	29	25
				956	1038

Ogółem zgłoszono chorych 1995. Wykaz chorych żołnierzy jest dokładny i zupełny, zaś wykaz osób cywilnych jest tylko cząstką ogólnej liczby chorych, gdyż zbyt mało lekarzy zastosowało się do obw. Mag. z d. 16 Grudnia 1889 i niewielu donosiło o chorych. Z licznych tylko spostrzeżeń można ocenić, że najwięcej 10 proc. ogólnej liczby mieszkańców zachorowało na influenzę, czyli że było 12000 chorych. Podane liczby tygodniowe jakkolwiek nie są dokładne to przecież odpowiadają rzeczywistemu rozwojowi influenzy a z dziennych raportów sprawdzić można, że największe nasilenie choroby było między 7 Stycznia a 15 dn. miesiąca. Od połowy zaś Stycznia rozpoczął się spadek wolny, zaś w 4-tym tygodniu przypada już koniec epidemii. W porównaniu do wiadomych już dat z innych miast okazuje się, że czas trwania epidemii był krótszy i liczba chorych mniejszą.

W zakładach wychowawczych pojawiła się influenza najwcześniej w ruskiem seminaryum; 25/12 1889 zachorowało 4 alumnów, a w następnych 14 dniach 68 razem 72. W m. zakładzie sierót tudzież w zakładzie małych chłopców św. Antoniego nie stwierdzono typowej formy influenzy, w zakładach starców jak w domu ubogich i w domu św. Łazarza zauważono tylko kilka przypadków. W zakładzie karnym w Brygidkach wybuchła epidemia 7 Stycznia

i do 16 Stycznia zachorowało 94 więźniów, odtąd do 23-go przybyło tylko 2 chorych, a 25-go Stycznia już wygasła. Największy stan chorych przypada na 2-gi tydzień miesiąca. co się zgadza z maximum chorych w mieście. W innych zakładach, z których doniesiono, stwierdzono tylko po kilka przypadków. W koszarach rozwijała się epidemia w tym samym tępie jak i w mieście. Uderzającem jest tylko, że liczba chorych względnie do załogujących żołnierzy jest większą. niż stosunek chorych mieszkańców do zdrowych, a następnie, że w koszarach pod względem zdrowotnym najlepiej sytuowanych zachorowało więcej, niż w barakach stałych.

Co się tyczy wieku chorych, to dzieci w 0—1 r. życia bardzo mało ulegały influenzy. Z prywatnej praktyki doniesiono o 30 chorych oseskach, podczas gdy w szpitaliku dziecięcym św. Zofii nie zjawił się ani jeden chory. Dzieci w wieku szkolnym od 7—12 lat wyjątkowo tylko ulegały influenzy. W miejskich szkołach ludowych ubytek dzienny dzieci nie był większy jak 2 proc. po nad ubytek zwykły w porze zimowej i z tego powodu nie zaszła potrzeba zamknięcia ani jednej szkoły miejskiej. W szkołach średnich zachodził również ten sam stosunek co i w ludowych, skutkiem czego szkoła odbywała się prawidłowo. Tym sposobem przyjąć można, że wiek wyżej 20-stu lat najliczniej uległ epidemii influenzowej.

Z różnych postaci influenzy powiedzieć można, że najwięcej typowa forma influenzy t. j. dreszcze i wysoka gorączka do + 40° C. trwająca 1 dobę, zajęcie mózgu, uporczywy ból w krzyżach i odnogach dolnych jakby w gośćcu a trwający do 8-miu dni a niekiedy i dłużej równie często się jawiła jak i forma nieżytowa oskrzeli. — Nie ulega tylko wątpliwości, że forma pierwsza przechodziła bez wszelkich złych następstw, podczas gdy forma druga dawała powód do licznych zapaleń płuc. często z zejściem śmiertelnem, u suchotników zaostrzała stan choroby właściwej i przyspieszała śmierć. Tylko tym sposobem wytłumaczyć sobie można, że suchotników umarło 89 w Styczniu, podczas gdy zwykle w tym miesiącu umiera ich 70, że chorych ze zapaleniem płuc umarło 87, a starców 46, których w Styczniu średnio umiera 22. Jakkolwiek wpływ influenzy na powstawanie zapalenia płuc był niewątpliwy, to jednak tej uwagi pominąć nie można, że zapalenia płuc corocznie rozpoczynają się u nas w Styczniu i trwają po koniec Maja. O formie nieżytowej przewodu pokarmowego nie słyszałem od lekarzy praktykujących, widocznie albo jej nie obserwowali, albo też jawiła się w małej ilości przypadków i była tak łagodna. że chorzy nie używali pomocy

lekarskiej. Oprócz wymienionych form zauważano neuralgie twarzy i wysypkę różyczkową (*erythema*), jednak przypadki tego rodzaju nie były liczne.

Przebieg influenzy uważać należy za względnie łagodny w porównaniu do innych miast, za czem śmiertelność ogólna przemawia.

W tygodniu od	do	wynosił procent śmiertelności we Lwowie	w Wiedniu	w Krakowie
22/12 1889	28/12 1889	22·0	45 6	44·6
29/12 „	4/1 1890	24·1	42·6	66·6
5/1 1890	11/1 „	43·1	34·6	51·5
12/1 „	18/1 „	47·3	26·3	51.5.

Od 19-go Stycznia śmiertelność spada tak, że ogólny procent śmiertelności na 1 rok i 1000 mieszkańców w Styczniu wynosił 39·87 bez obcych. Jakkolwiek więc procent śmiertelności jest niezwykle wysoki, to przecież widocznie mniejszy niż w Wiedniu, gdzie zwykle stały odsetek śmiertelności jest znacznie mniejszy niż we Lwowie, lub w Krakowie gdzie niezwykła śmiertelność przez 4 tygodnie się utrzymuje.

Z podanej liczby chorych 956 było leczonych w szpitalu pow., 89, zaś na 72 chorych influenzowych było suchotników 6, z zapaleniem płuc 4, z wysiękiem opłucny 1, z nieżytem krtani i oskrzeli 2, z obrzękiem śledziony 1. Na 1038 chorych żołnierzy było leczonych w szpitalu garnizonowym 21, a reszta przebyła chorobę w koszarach. Z powodu małej liczby chorych influenzowych zgłaszających się do szpitala, względnie do ogólnej wielkiej liczby chorych, nie zaszła także potrzeba urządzenia szpitala epidemicznego.

Nie znając zarazka influenzowego ani jego warunków rozwojowych nie można nic orzec o związku przyczynowym między epidemią influenzy, a miejscowemi stosunkami higienicznemi. Pewnem jest tylko, że miejscowe stosunki nie były gorsze w Grudniu ani w Styczniu, ale te same co i w latach poprzednich, a w razie gdyby obecna epidemia miała z niemi jakikolwiek związek, to byłaby przybrała charakter groźniejszy, jej czas trwania nie byłby tak krótki, a wreszcie i inne choroby zakaźne zależne od zanieczyszczenia gruntu, wody lub niehigienicznych pomieszkań i wielu innych czynników wystąpiłyby groźniej aniżeli w rzeczywistości. Czy podawane czynniki jako sprzyjające rozwojowi influenzy: jak zmienna temperatura powietrza, pewne kierunki wiatrów, zmniejszenie ilościowe ozonu w powietrzu, lub zmniejszenie magnetyzmu ziemi miały jaki wpływ na epidemię o tem dziś jeszcze sądzić trudno.

Dr. Pawlikowski.

DZIAŁ STATYSTYCZNY.

Sprawozdanie o przebiegu chorób nagminnych w Galicyi

w czasie od 1 Stycznia do 1 Lutego 1890 roku (z bióra sanitarnego c. k. Namiestnictwa).

Rodzaj choroby	Stwierdzona w	Ludność gmin epidemią dotkniętych	Ilość chorych	Z tych zmarło: mężczyzn	zmarło: kobiet	zmarło: dzieci	wyzdrowiało: mężczyzn	wyzdrowiało: kobiet	wyzdrowiało: dzieci	leczy się: mężczyzn	leczy się: kobiet	leczy się: dzieci
Dur brzuszny	36 powiatach oraz Lwowie i Krakowie	386.228	1.215	65	53	15	243	256	134	179	169	99
Dur osutkowy	11 powiatach i jak wyżej	220.995	347	9	11	2	85	74	51	38	59	18
Szkarlatyna	25 powiatach i jak wyżej	311.268	1.346	6	7	166	66	98	768	21	24	164
Dyfterya i krup	12 powiatach i jak wyżej	260.937	135	—	5	60	4	7	43	2	2	9
Czerwonka	7 powiatach i Lwowie	131.316	125	3	5	6	15	15	41	14	9	17
Odra	19 powiatach oraz Lwowie i Krakowie	280.452	1.414	3	3	123	53	75	817	12	8	320
Koklusz	32 powiatach oraz Lwowie i Krakowie	326.027	2.566	1	—	119	51	53	1.369	53	57	863
Gorączka połogowa	4 powiatach i Lwowie	161.118	11	—	8	—	—	2	—	-	1	—
Influenza	61 powiatach oraz Lwowie i Krakowie	909.323	40.035	—	—	—	—	—	—	40	29	59

Sprawozdanie o przebiegu epidemiji ospy w Galicyi za czas od 1 Stycznia do 1 Lutego 1890 r.

Stwierdzona w	Ilość gmin dotkniętych	Ludność	Pozostało chorych szczep.: mężczyzn	szczep.: kobiet	szczep.: dzieci	nieszcz.: mężczyzn	nieszcz.: kobiet	nieszcz.: dzieci	Przybyło szczep.: mężczyzn	szczep.: kobiet	szczep.: dzieci	nieszcz.: mężczyzn	nieszcz.: kobiet	nieszcz.: dzieci	Ilość ogólna chorych	Z tych wyzdrowiało szczep.: mężczyzn	szczep.: kobiet	szczep.: dzieci	nieszcz.: mężczyzn	nieszcz.: kobiet	nieszcz.: dzieci	zmarło szczep.: mężczyzn	szczep.: kobiet	szczep.: dzieci	nieszcz.: mężczyzn	nieszcz.: kobiet	nieszcz.: dzieci	leczy się szczep.: mężczyzn	szczep.: kobiet	szczep.: dzieci	nieszcz.: mężczyzn	nieszcz.: kobiet	nieszcz.: dzieci
22 powiatach oraz Lwowie i Krakowie	46	281.744	9	11	28	5	3	35	28	33	71	31	32	86	372	28	36	79	17	12	56	–	2	3	5	8	35	9	6	15	14	15	31

Statystyka sanitarna powiatu krakowskiego (bez m. Krakowa)

za r. 1889 (według wykazów urzędowych).

1) Urodziło się żywo dzieci	płci m.	płci ż.	Razem
— ślubnych	1414	1439	2853
— nieślubnych	56	68	124
Razem	1470	1507	2977
2) Ilość nieżywo urodzonych dzieci	płci m.	płci ż.	Razem
— ślubnych	51	38	89
— nieślubnych	2	1	3
Razem	53	39	92
3) Małżeństw zawarto 555			
4) Przypadków śmierci	płci m.	płci ż.	Rażem
— naturalnej	834	920	1754
— gwałtownej	15	4	19
Razem	849	924	1773
Zatem nadwyżka urodzin wynosiła	płci m.	płci ż.	Razem
	849	583	1204

Licząc (według obliczenia z r. 1880) ludność powiatu na 60.000 przyrost ludności wynosi = 2°/₀ a śmiertelność wynosiła = 29·5°/₀₀.

Zaś przypuszczając 70.000 ludności (co jest bliższe prawdy), wynosiłaby śmiertelność 25°/₀₀.

ROZMAITOŚCI.

+ **Odrażanie zwłok proszkiem torfowym.** Wiadomo że proszek torfowy, pochłania bardzo wielką ilość płynu i gazów oraz niszczy ich woń; dla tych przymiotów coraz powszechniej używany bywa w Niemczech jako podściółka w stajniach oraz do odrażenia wychodków, a i u nas przy waterklosetach pokojowych znajduje coraz częstsze zastosowanie. Obecnie zaczęto w Wiedniu używać proszku tego do odrażania zwłok ludzkich w ten sposób, że dno trumny pokrywają pokładem proszku torfowego, Torf absorbuje gazy powstające z rozkładu ciała, wysysa płyny wydzielające się ze zwłok i zmniejsza niebezpieczeństwo zakażenia, nadaje się przeto wybornie do tego celu i powinien powszechne znaleść zastosowanie.

* **Nowa fabryka kawy.** Że przemysł nie wiele troszczy się o higijenę a często — o ile się to udaje, stara się ominąć godziwość, dowodzi na wielką skalę w Kolonji założona fabryka kawy z wypalonej mąki żytnej i dextryny. W Niemczech śledzi i karze policyja fałszowanie pokarmów bardzo surowo, nowy przemysł obliczony jest więc

widocznie na export za granicę, gdzie ludzi oszukiwać się pozwalają; a że centnar takiej kawy tylko 12 złr. kosztuje, możemy mieć nadzieję że w Galicyi dużo ludzi zamiast kawy palonej odwar mąki pić będzie. Można jednak ten falsyfikat od rzeczywistej kawy bardzo łatwo odróżnić — ziarko bowiem kawy palonej wrzucone do wody pływa po wierzchu, a ziarnko kawy fałszowanej opada na dno naczynia.

***Ogrody publiczne.** W Londynie panuje silny ruch w celu zwiększenia liczby ogrodów publicznych. Specyalne towarzystwo, zakupujące wszelkie place nie zabudowane, w ostatnich czasach ze szczególną gorliwością wzięło się do zakładania parków.

W Bostonie skazali na wierzę lekarza, który nie zawiadomił właściwych władz w przeciągu tygodnia o wypadku ospy.

Nadzór lekarski w szkołach Moskiewskich. Duma moskiewska urządziła dozór lekarski nad szkołami miejskiemi. W tem celu zaprosiła 6 lekarzy, jednego z płacą rs. 1500, innych 1080 rocznie; w liczbie sześciu są 2 kobiety. Każdy z lekarzy odwiedza 16 szkół. W styczniu r. z. na 11100 rewidowanych u 5081 znaleziono nieprawidłowości funkcyi; u 42 wykryto ostre zakaźne choroby, u 236 chroniczne zakaźne. Małokrwistych znaleziono 1396. Wizyta odbywa się raz na tydzień.

W Sherfield oddano do użytku ołowiane rury wodociągowe. Lekarze miejscowi ogłosili niedawno o 1129 wypadkach otrucia ołowiem.

Na szkodliwość skór używanych do podbijania kapeluszy, zwraca uwagę „Hygeia“. W tym celu używają skóry, wyprawionej za pomocą tłuszczów i olei zwykle zjełczałych. Według badań Drezdeńskiej centralnej stacyi chemicznej w skórze takiej znajdowano do 42% oleju zjełczałego, a w tym do 28% kwasów tłuszczowych. Rozumie się, że taka materya drażni skórę głowy, szczególnie podczas pory gorącej, kiedy się czoło poci.

Aby uczynić skórę taką nieszkodliwą, należy ją wycierać magnezją paloną, by na skórze pozostała cieniutka jej warstwa; przed każdom nowem natarciem wytrzeć suknem.

Siwienie Dr. Ottoleghi badał warunki rozwoju siwizny. Za czas poczynającej się siwizny uważa rok 30. Kobiety siwieją później, mianowicie od r. 35 — 40.

Praca umysłowa często przyspiesza siwienie. Uczeni siwieją w r. 20 — 30, kretyni w r. 40 — 45. Ludzie z rozwiniętym czuciem moralnem siwieją wcześnie, przestępcy — późno. Wpływ chorób umysłowych bywa różnym: padaczka opóźnia, melancholia przyspiesza. Wstrząśnienia zmieniają włosy szybko. Dr. O. widział wypadek zsiwienia w przeciągu dni kilku z powodu zmartwienia. Toż samo obserwowali Landois, Charcot, Brown — Sequard. Newralgije powodują często siwiznę. Ogólne choroby ustroju (tyfus, gruźlica), zdaje się, są bez wpływu.

Zresztą, ważnym jest wpływ rasy, klimatu, dziedziczności. Mieszkańcy Włoch południowych siwieją wcześniej aniżeli Włoch północnych.

(Zdrowie).

Z BIEŻĄCEJ CHWILI.

† Dr. Bolesław Lutostański

zmarł 19 lutego w Truskawcu, dokąd przed rokiem na kierownika zakładu kąpielowego powołany został.

Z prawdziwym żalem zapisujemy w piśmie naszem śmierć pierwszego jego redaktora, — niewątpliwie jednego z najdzielniejszych higijenistów ostatnich dziesiątek lat, człowieka wyjątkowej inteligencyi i kolosalnej wiedzy, które zawsze dla dobra kraju zużytkować usiłował. — Urodzony w Warszawie w r. 1837 studiował ś. p. Lutostański najpierw farmacyę a następnie medycynę w Warszawie i w Kijowie. Wypadki r. 1863 przerwały mu jednak studia i wykoleiły go jak wielu innych z młodzieży. Zmuszony kraj opuścić pozostał czas jakiś w Heidelbergu, gdzie uzyskał dyplom doktora medycyny. W roku 1867 przybył do Krakowa; tu ogłosił pierwszą swą pracę *„Jad cholery i odtruwanie przenośników tego jadu“*, którą zwrócił uwagę na siebie; wnet poznano go jako wszechstronnie wykształconego lekarza, pełnego wiedzy i talentu a zarazem znakomicie piórem władającego i powołano do grona redakcyi Przeglądu lek. a wkrótce potem na członka ówczesnego Towarzystwa naukowego, przeistoczonego następnie w Akademię Umiejętności.

Stosunki sanitarne, obecnie wcale nie świetne w naszym kraju, bardzo były w owym czasie zaniedbane; widział to Lutostański i jął się do apostołowania potrzeby ich naprawy szeregiem licznych bardzo artykułów, które w Przeglądzie lek., w Dwutygodniku medycyny publicznej i w rozmaitych innych pismach umieszczał. W nich poruszał rozliczne a żywotne kwestye dotyczące zdrowia publicznego, urządzeń szpitalnych i naszych zdrojowisk a w każdej prawie nietylko ganił i krytykował lecz podawał praktyczne wskazówki, jak złemu zaradzić; pomysły miewał częstokroć świetne, — i nie jeden z nich został w czyn wprowadzony. Praktyką lekarską zajmował się Lutostański w Krakowie w owym czasie nie wiele, natomiast wyjeżdżał na lato do Szczawnicy, gdzie jako lekarz praktyczny wielkie znalazł uznanie. W roku 1875 powołano go do Iwonicza jako dyrektora i lekarza kąpielowego zakładu; tu jednak znalazł zawistnych rywali, którzy korzystając z tego, iż L. dyplomu swego heidelbergskiego w Austryi nie nostryfikował, postarali się o to, że mu praktyka lekarska przez władze wzbronioną została. To dotknęło go bardzo i — śmiało rzec można — złamało przyszłość jego, która dotąd zdawała się jako najświetniejsze rokować mu widoki. Nie upadł

jednak na duchu; zaprzestał praktykować, równocześnie atoli ufny w swój rozum i swą wiedzę zabrał się z całym zapałem do pracy, która nostryfikowanego dyplomu nie wymagała a dozwalała przypuszczać, że społeczeństwu pożytek a jemu uznanie zapewni. W owym czasie zaczęto coraz powszechniej odczuwać w Krakowie potrzebę zaopatrzenia miasta w dobrą wodę, — ale zkąd ją wziąść? jak tę sprawę wielką przeprowadzić? rozwiązania tych pytań podjął się ś. p. Lutostański z podziwienia godną znajomością przedmiotu, z żelazną wytrwałością i pracą. Całą okolicę Krakowa w obwodzie mil pięciu przeszedł w dłuż i szerz, a nie pominął żadnego źródła, żadnego potoku, któregoby gruntownie nie zbadał; wykonał około 600 rozmaitych badań, jak oznaczenia wydatności źródeł, pomiarów głębokości studzien, oznaczeń warstw wodonośnych, rozbiorów chemicznych wody oraz mierzeń jej ciepłoty; a badania te wykonywał po największej części sam, bez względu na porę roku, bez względu na swe zdrowie. On odkrył źródła Regulickie i on pierwszy ogłosił, że są one „z wielu względów najlepsze a ze stanowiska higijenicznego nawet jedyne dla wodociągów“. Mozolnie zebrane rezultaty kilkoletniej swej pracy podał komisyi wodociągowej krakowskiej i przedstawił na konkurs Towarzystwu lekarskiemu warszawskiemu, które pracę tę jako „doskonałą całość obejmującą wszystkie wiadomości higijeniczne, techniczne lub tyczące się zaopatrzenia miasta w wodę“ jednogłośną uchwałą z d. 18 stycznia 1881 r. nagrodą ś. p. Chojnackiego odznaczyło.

Po tem, co zaszło, wypadało sądzić, że L. powołany zostanie do prowadzenia dalej sprawy wodociągowej; jednak — u nas inaczej! *Der Mohr hat seine Schuldigkeit gethan, der Mohr kann gehen.* Uznano, iż dalsze prowadzenie sprawy objąć powinni ludzie fachowi — a Lutostański? On umiał innym dobrze radzić, — a rady swej nigdy nie skąpił, — nie posiadał atoli umiejętności krzątania się około swoich interesów. Za pracę swą nad wodociągami nie dostał w Krakowie (prócz kilkaset złr. zaliczki) żadnej nagrody, ani pieniężnej ani moralnej: dopiero po śmierci uczciła jego pamięć Rada miasta na wniosek piszącego niniejsze wspomnienie. Zaprzeczyć się nie da, że to niepowodzenie złamało ostatecznie ś. p. Lutostańskiego; Stracił wiarę i ufność do ludzi, ogarnęła go pewna gorycz i niechęć do nich, której w swym charakterze dawniej nie miał, — oraz zwątpienie. Przerzucił się na pole dziennikarskie i wstąpił w skład redakcyi Nowej Reformy, w której przez kilka lat pracował.

Jednak i teraz mimo codziennej a tak wielce nużącej pracy dziennikarskiej znalazł czas i swobodę myśli do studiów dalszych w zakresie ulubionej przez siebie higijeny.

W piśmie wymienionym poczęły się pojawiać doskonałe artykuły dotyczące spraw zdrowia publicznego, pióra jego — a w kilkunastu numerach w r. 1887 umieścił obszerny i bardzo gruntownie opracowany obraz stosunków sanitarnych Galicyi. Praca ta — o ile nam wiadomo, — miała wyjść w osobnej odbitce, i rzeczywista szkoda, że myśli tej nie urzeczywistniono dotąd. Dokładniejszego obrazu zdrowia ludności Galicyi nie mamy; — a ileż tam trafnych spostrzeżeń i uwag? — Na krótki czas przed tem ogłosił ś. p. Lutostański w Krakowie r. 1886 broszurę pod t. „Przemysł zdrojowo-leczniczy i ustawa dla zdrojowisk krajowych; fakta i uwagi“ a równocześnie zbierał skrzętnie materiały i wykończał swój obszerny a ściśle naukowo opracowany „Opis zdrojowisk i uzdrowisk polskich,“ który w rękopiśmie pozostawił.

Oto szkic działalności ś. p. Lutostańskiego, szkic bardzo pobieżny; ale z niego wyrozumieć można, jak potężny był umysł tego człowieka, jak szeroką jego wiedza, jak gorliwą praca i zamiłowanie dobra publicznego!

Stanowiska intratnego, wawrzynów i nagród dla siebie zdobywać on nie umiał i majątku rodzinie nie pozostawił — ale pozostawił imię, które w literaturze lekarskiej przez długi jeszcze czas pierwszorzędne zajmować będzie miejsce a społeczeństwo nasze nie zopomni, że jego nawoływaniu, jego pracy zawdzięcza w wielu bardzo kierunkach naprawę stosónków zdrowotnych.

Cześć jego pamięci!

Jordan.

* **Z Krakowa.** W miesiącu lutym stan zdrowotny bardzo znacznie się poprawił w porównaniu do stycznia. Umarło w nim 216 osób, (327, w styczniu) t. j. 34,2 na 1000 mieszkańców (150·9‰ z. m.): bez obcych 23·4‰ (38·3 z. m.)

Choroby zakaźne nieco rzadziej się pojawiały i umarło z nich 35 osób (44 z. m.), lecz pomiędzy przyczynami śmierci figurują one większym odsetkiem, umarło z nich 16,2% (13,0 z. m.) Influenza jawiła się jeszcze sporadycznie. Odra miała łagodniejszy przebieg. Umarło z niej 4 dzieci (14 z. m.). Płonica zato częściej nawiedzała dzieci, umarło z niej 4 (0 z. m.). Dławiec i błonica utrzymywały się w jednakowem nasileniu i nawet częściej stawały się przyczyną śmierci. Umarło z nich 13 osób (13 z. m.); krztusiec i w lutym stał się 4 razy przyczyną śmierci. Jak zwykle o tej porze dur brzuszny zaczął nawiedzać częściej mieszkańców. Padło jego ofiarą 60 osób. Z czerwonki umarła 1 osoba, z gorączki połogowej 1, z reszty chorób zakaźnych 2.

Z ustępywaniem infiuenzy i przypadki chorób narządu oddechowego stały się rzadkiemi. Podczas gdy w styczniu umarło z nich 103

osób, w lutym padło ich ofiarą zaledwie 33. Za to gruźlica zaznaczyła się jeszcze 55 przypadkami śmierci (67 z. m.). Biegunka u dzieci zakończyła się 15 razy śmiercią (10 z. m.)

Śmiercią gwałtowną zginęły 3 osoby; 1 zabiło koło młyńskie 1 się utopiła i 1 otruł się.

* **Ze Lwowa.** Stan zdrowotny w miesiącu lutym b. r. we Lwowie w porównaniu do stycznia był lepszy, zaś w porównaniu do ubiegłych lat był nie pomyślny.

Ogólna chorobliwość była jeszcze zbyt wielką podczas gdy śmiertelność się zmniejszyła. Lekarze miejscy leczyli na fundusz ubogich 1334 chorych, podczas gdy w lutym 1888 r. 1069; w 1889 r. 980 osób, do szpitala powszechnego odesłali 56 chorych.

Ogólna liczba chorych zakaźnych urzędownie zgłoszonych wynosiła w lutym w r. 1888 — 42
„ 1889 — 73
„ 1890 — 93 plus
113 influenzowych. Z chorób zakaźnych panował nagminnie krztusiec, zaś influenza straciła swój styczniowy charakter nagminny i ograniczyła się tylko do licznych przypadków sporadycznych. Z innych chorób przeważały choroby narządu oddechowego będące obecnie w związku przyczynowym częścią z influenzą, częścią z porą roku. Stan chorobowy u suchotników podobnie jak w styczniu był groźny gdyż zmarło ich 94. Starców umarło 37 co uważać należy za liczbę niezwykłą.

Śmiertelność obliczona na 1 rok i 1000 mieszkańców wynosiła 24·8 a bez obcych 22·8; w porównaniu do stycznia b. r. była o 2‰ mniejszą.

Według rodzaju chorób zmarli na brak sił żywotnych 8, płonicę 4. krztusiec 11, drgawki 12, dławiec 5, wodogłowie 1, zapalenie mózgu 7, udar 10, zapalenie narządu oddechowego 73, nieżyt płuc i oskrzeli 7, gruźlicę 94, dur brzuszny 5. nieżyt żołądka 11, zapalenie kiszek 4, chorobę Brigleta 4, zapalenie nerek 3, puchlinę 2, na raka 10. kiłę 1, ropnicę 3, wadę serca 10, rozedmę płuc 5, uwiąd starczy 37, śmierć gwałtowną 4, inne nie objęte wykazem 32.

Śmierć gwałtowna skutkiem strzału 2 samobójstwa, otrucia fosforem 1, przez spalenie podczas pożaru 1.

P.

* **Przewodnika gimnastycznego** „Sokół“ (organu Towarzystw gimnastyczn.) **Nr. 2.** z **Lutego** r. b. zawiera: O gruźlicy we Lwowie jej przyczynach i środkach ochronnych. — O urządzaniu sal i boisk gimnastycznych dla szkół ludowych i średnich (c. d.) — O Łyżwiarstwie. — Ćwiczenia na koniu wszerz (dok.). — Sprawy towarzystw gimnastycznych polskich. — Urywki hygijeniczne. — Kronika.

Administracja we Lwowie, ul. Czarneckiego l. 2.

OGŁOSZENIA.

W imieniu Tow. Opieki zdrowia
Wydawca i odpowiedzialny Redaktor **Prof. Dr. H. Jordan.**

Druk W. Korneckiego w Krakowie.